



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE MEDICINA

**Efecto antibacteriano del aceite esencial de *Origanum vulgare* “orégano”
sobre *Klebsiella pneumoniae* ATCC13883 comparado con ceftriaxona**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

SALAZAR CHÁVARRY, MARÍA ÁNGELA

ASESORES

DRA. MARÍA ROCÍO DEL PILAR LLAQUE SÁNCHEZ

MG.BL. JAIME POLO GAMBOA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRANSMISIBLES

Trujillo – Perú

2018

RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar si el aceite esencial de hojas y flores de *Origanum vulgare* “orégano” tuvo efecto antibacteriano sobre cepas de *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883 comparado con Ceftriaxona a 30 µg. en un estudio in vitro. Se realizaron 4 diluciones (100%, 75%, 50% y 25%) comparándose con ceftriaxona 30 µg y un control neutro con DMSO; se realizaron 10 repeticiones por cada grupo de estudio. Se obtuvo que el aceite esencial de *Origanum vulgare* “orégano” muestra halos de inhibición al 100% (23.12 mm DS 2.16±, IC 95%, 19-25) valores considerados como eficaces en relación al patrón del CLSI (≥ 23 mm), sin embargo no superó el halo de inhibición de ceftriaxona (30.70mm, DS 0.82.3±, IC 95%, 30-32). Se obtuvo también halos inhibitorios a las concentraciones del 75% (16.8mm, DS 3.16±, IC 95%, 9-21), 50% (11.6 mm, DS 2.07 ±, IC 95%, 8-15), 25% (8.4 mm DS 3.24±, IC 95%, 0-12), pero no fueron mayores que el patrón dado por el CLSI. Se observa que a mayor concentración el halo inhibitorio aumenta. Se concluye que el aceite esencial de las hojas y flores de *Origanum vulgare* “orégano” a mayores concentraciones tiene mejor efecto antibacteriano, pudiendo utilizarse como un medicamento coadyuvante en el tratamiento de *Klebsiella pneumoniae*

Palabras claves: *Origanum vulgare*, *Klebsiella pneumoniae*

ABSTRACT

The objective of the study was to evaluate whether the essential oil of the leaves and flowers of *Oregano Origanum vulgare* had an antibacterial effect on strains of *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883 compared to ceftriaxone 30 µg. in an in vitro study. 4 dilutions were used, of 100%, 75%, 50% and 25%) and compared to ceftriaxone 30ug and neutral control with DMSO (dimethyl sulphoxide), repeated 10 times on each group studied. It was found that essential oil of *Oregano Origanum vulgare* shows zones of inhibition at 100% (23.12 mm DS 2.16±, IC 95%,19-25) value, considered effective in relation to the pattern from CLSI (≥ 23 mm); however it did not exceed the zone of inhibition of ceftriaxone (30.70mm ,DS 0.82.3±, IC 95%,30-32). Zones of inhibition were also obtained For the other concentrations, at 75% (16.8mm, DS3.16±, IC 95%,9-21), 50% (11.6 mm, DS 2.07 ±, IC 95%,8-15), and 25% (8.4 mm DS 3.24±, IC 95%,0-12) but were not greater than the pattern given by the CLSI. It is observed that at higher concentration the zone of inhibition also increases. It is concluded that the essential oil of leaves and flowers of *Oregano Origanum vulgare* at higher concentrations has a better antibacterial effect, and it may serve as a supplementary medicine in the treatment of *Klebsiella pneumoniae*.

Keywords: *Origanum vulgare*, *Klebsiella pneumoniae*